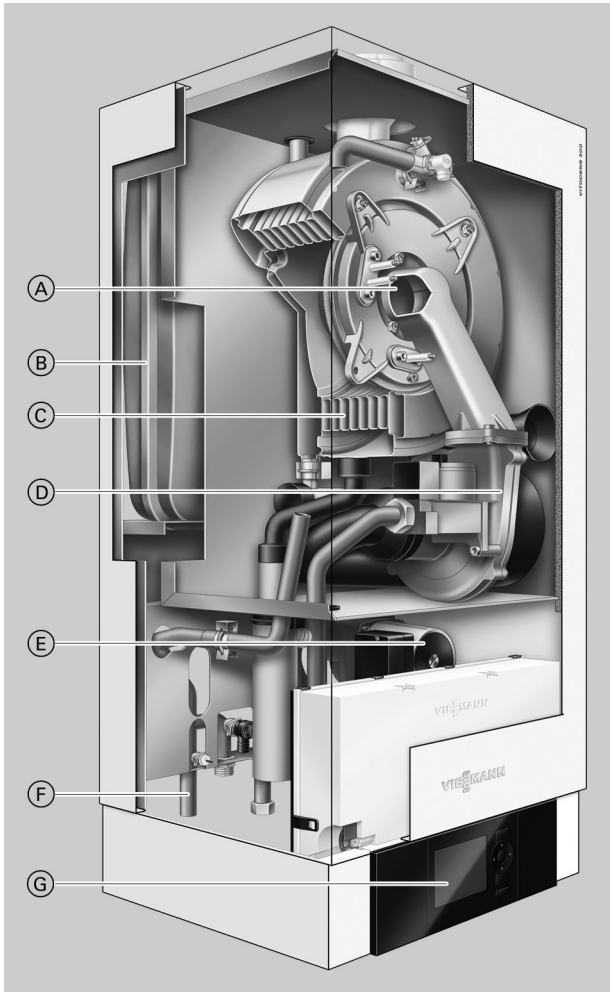
Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste

VITODENS 300-W Typ B3HA

Gas-Brennwert-Wandgerät,
1,9 bis 35,0 kW,
für Erd- und Flüssiggas

Vorteile



Ⓐ Modulierender MatriX-Gasbrenner mit intelligenter Lambda Pro Control Verbrennungsregelung für extrem niedrige Schadstoff-Emissionen und leise Betriebsweise
Ⓑ Eingebautes Membran-Druckausdehnungsgefäß (Vitodens 300-W, bis 19 kW)
Ⓒ Inox-Radial-Heizflächen aus Edelstahl Rostfrei - für hohe Betriebssicherheit bei langer Nutzungsdauer und große Wärmeleistung auf kleinstem Raum
Ⓓ Drehzahlgeregeltes Verbrennungsluftgebläse für geräuscharmen und stromsparenden Betrieb
Ⓔ Integrierte, drehzahlgeregelte Hocheffizienz-Umwälzpumpe
Ⓕ Gas- und Wasseranschlüsse
Ⓖ Digitale Kesselkreisregelung

Das Spitzenprodukt unter den Gas-Brennwert-Wandgeräten ist der Vitodens 300-W. Der MatriX-Gasbrenner und die Inox-Radial-Heizfläche aus Edelstahl sind in dieser Kombination die Garanten für hohe Energieeffizienz und langfristig hohen Wärmekomfort.
Der Vitodens 300-W besitzt in allen Leistungsgrößen die automatische Verbrennungsregelung Lambda Pro Control. Modulationsbereich bis 1:10 (19 kW).
Die integrierte, drehzahlgeregelte Hocheffizienz-Umwälzpumpe, reduziert den Stromverbrauch um bis zu 70 %.
Vitodens 300-W ist mit einer integrierten Sensorik ausgestattet, die den Betrieb ohne zusätzliche Maßnahmen zur Sicherstellung eines Mindestvolumenstroms erlaubt. Durch den eingebauten Volumenstromsensor ist ein hydraulischer Abgleich mit geringem Aufwand durchführbar (förderfähig nach KfW).

Anwendungsempfehlungen

- Modernisierung von Heizungsanlagen in der Etage oder im Einfamilienhaus mit hohem Anspruch an den Heiz- und Warmwasserkomfort
- Anlagen mit geringem Platzangebot für den Wärmeerzeuger oder beengten (flexiblen) Einbauverhältnissen (z. B. Dach oder Möbeleinbau)
- Ersatz von bisherigen bodenstehenden Heizkesseln in unterschiedlichen Anlagen auch mit mehreren Heizkreisen und Fußbodenheizung

Die Vorteile auf einen Blick

- Norm-Nutzungsgrad: bis 98 % (H_s)/109 % (H_i)
- Geringe Takthäufigkeit auch bei geringer Wärmeabnahme durch Pausenzeitenoptimierung und großen Modulationsbereich von bis zu 1:10 (19 kW)
- Langlebig und effizient durch Inox-Radial-Wärmetauscher mit wassergekühlter Vor- und Rückwand und Entlüftungsfunktion
- MatriX-Gasbrenner (Kugelbrenner) mit Lambda Pro Control Verbrennungsregelung für dauerhaft hohen Wirkungsgrad und niedrige Emissionswerte.
- Stromsparende Hocheffizienz-Umwälzpumpe (entsprechend Energie Label A)
- Einfach zu bedienende Vitotronic Regelung mit Klartext- und Grafikanzeige sowie integrierter Funk- und Kommunikations-Schnittstelle, alternativ Bedienung über Smartphone via App
- Einfache hydraulische Einbindung: kein Überströmventil erforderlich
- Diffusionsdichtes Ausdehnungsgefäß mit hochwertiger Buthyl-Membran
- Vorbereitet für automatisierten hydraulischen Abgleich

5368 744

Technische Daten

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II_{2N3P}		Gas-Brennwertheizgerät			
Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 677)					
T_V/T_R = 50/30 °C	**kW**	**1,9 - 11,0**	**1,9 - 19,0**	**4,0 - 26,0**	**4,0 - 35,0**
T_V/T_R = 80/60 °C	**kW**	**1,7 - 10,1**	**1,7 - 17,2**	**3,6 - 23,7**	**3,6 - 31,7**
Nenn-Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung	kW	1,7 - 16,0	1,7 - 17,2	3,6 - 23,7	3,6 - 31,7
Nenn-Wärmebelastung	kW	1,8 - 16,7	1,8 - 17,9	3,8 - 24,7	3,8 - 33,3
Produkt-ID-Nummer		CE-0085CM0463			
Schutzart		IP X4D gemäß EN 60529			
Gasanschlussdruck					
Erdgas	mbar	20	20	20	20
	kPa	2	2	2	2
Flüssiggas	mbar	50	50	50	50
	kPa	5	5	5	5
Max. zul. Gasanschlussdruck[*1]					
Erdgas	mbar	25,0	25,0	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5	2,5	2,5
Flüssiggas	mbar	57,5	57,5	57,5	57,5
	kPa	5,75	5,75	5,75	5,75
Schall-Leistungspegel (Angaben nach EN ISO 15036-1)					
bei Teillast	dB(A)	29	29	33	33
bei Nenn-Wärmeleistung (Trinkwassererwärmung)	dB(A)	40	47	48	50
Elektr. Leistungsaufnahme (im Auslieferungszustand)	W	35	58	76	122
Gewicht	kg	50	50	48	50
Inhalt Wärmetauscher	l	3,8	3,8	5,6	5,6
Max. Volumenstrom (Grenzwert für Einsatz einer hydraulischen Entkopplung)	l/h	1000	1200	1400	1600
Nenn-Umlaufwassermenge bei T_V/T_R = 80/60 °C	l/h	434	739	1018	1376
Membran-Druckausdehnungsgefäß					
Inhalt	l	10	10	—	—
Vordruck	bar	0,75	0,75	—	—
	kPa	75	75		
Zul. Betriebsdruck	bar	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3
Anschluss Sicherheitsventil	Rp	¾	¾	¾	¾
Abmessungen					
Länge	mm	360	360	380	380
Breite	mm	450	450	480	480
Höhe	mm	850	850	850	850
Höhe mit Abgasrohrbogen	mm	1053	1053	1066	1066
Höhe mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer	mm	1925	1925	1925	1925
Gasanschluss	R	½	½	½	½
Anschlusswerte bezogen auf die max. Belastung mit Gas					
Erdgas E	m^3/h	1,77	1,89	2,61	3,52
Erdgas LL	m^3/h	2,05	2,20	3,04	4,10
Flüssiggas P	kg/h	1,31	1,40	1,93	2,60
Abgaskennwerte					
Abgaswertegruppe nach G 635/G 636		G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}
Temperatur (bei Rücklauftemperatur von 30 °C)					
– bei Nenn-Wärmeleistung	°C	45	45	45	45
– bei Teillast	°C	35	35	35	35
Temperatur (bei Rücklauftemperatur von 60 °C)	°C	68	68	70	70
Massenstrom					
Erdgas					
– bei Nenn-Wärmeleistung	kg/h	29,7	31,8	43,9	59,2
– bei Teillast	kg/h	3,2	3,2	6,8	6,8
Flüssiggas					
– bei Nenn-Wärmeleistung	kg/h	28,2	30,3	41,7	56,3
– bei Teillast	kg/h	3,0	3,0	6,4	6,4
Verfügbarer Förderdruck	Pa	250	250	250	250
	mbar	2,5	2,5	2,5	2,5

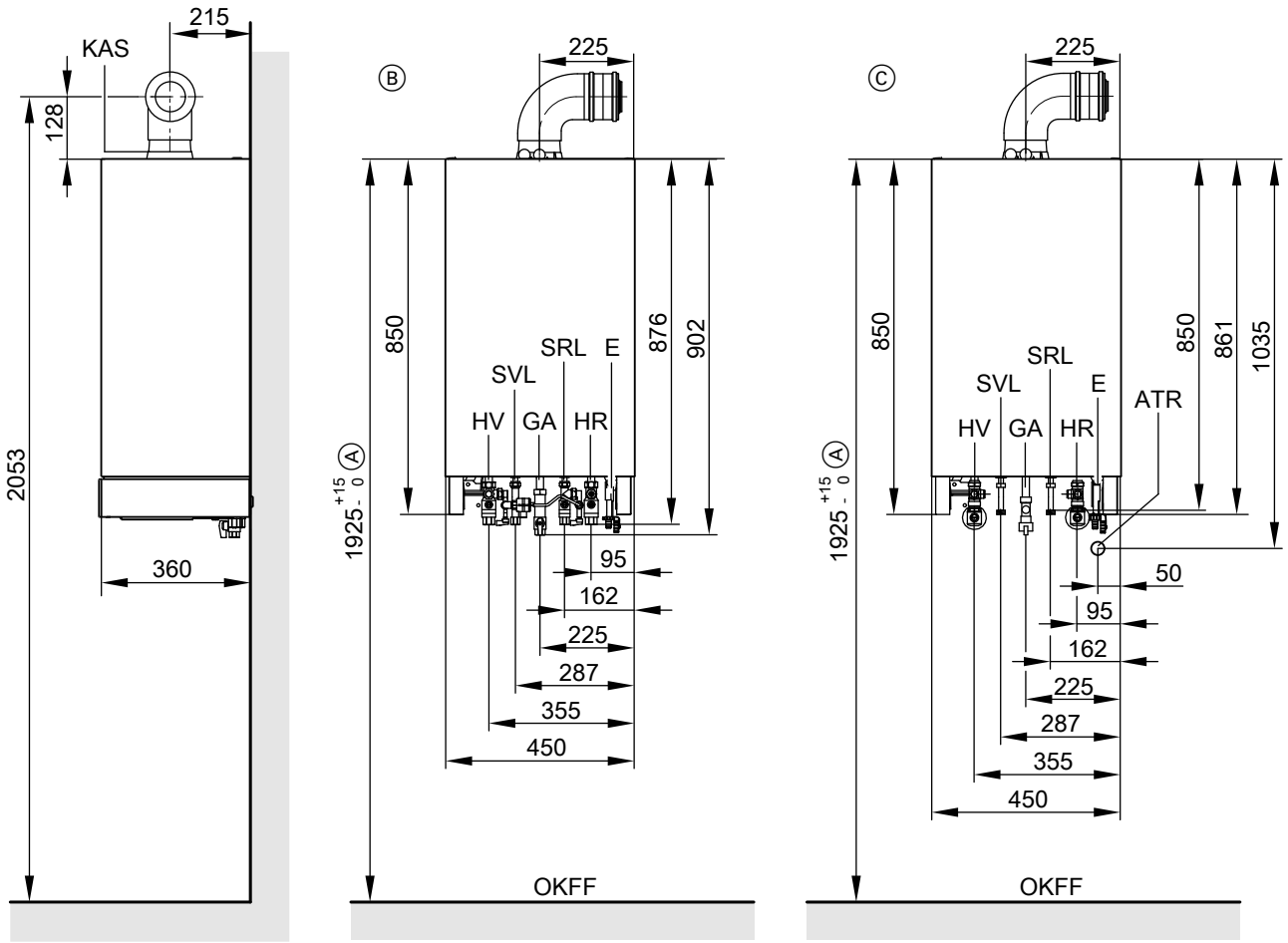
*[*1] Liegt der Gasanschlussdruck über dem max. zul. Gasanschlussdruck, muss ein separater Gasdruckregler der Anlage vorgeschaltet werden.*

5368 744

Technische Daten (Fortsetzung)

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II_{2N3P}		Gas-Brennwertheizgerät			
Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 677)					
T_V/T_R = 50/30 °C	**kW**	**1,9 - 11,0**	**1,9 - 19,0**	**4,0 - 26,0**	**4,0 - 35,0**
T_V/T_R = 80/60 °C	**kW**	**1,7 - 10,1**	**1,7 - 17,2**	**3,6 - 23,7**	**3,6 - 31,7**
Norm-Nutzungsgrad bei T_V/T_R = 40/30 °C	%	bis 98 (H_s)/109 (H_i)			
Max. Kondenswassermenge nach DWA-A 251	l/h	2,3	2,5	3,5	4,7
Lichte Weite der Leitung zum Ausdehnungsgefäß	DN	–	–	20	20
Kondenswasseranschluss (Schlauchtülle)	Ø mm	20-24	20-24	20-24	20-24
Abgasanschluss	Ø mm	60	60	60	60
Zuluftanschluss	Ø mm	100	100	100	100

Vitodens 300-W, 1,9 bis 19 kW



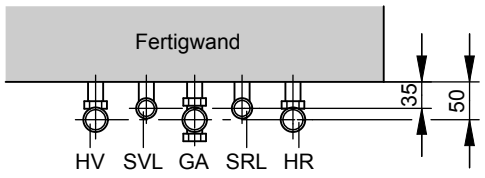
Ⓐ In Verbindung mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer verbindlich, sonst Empfehlung.
Ⓑ Aufputz-Montage
Ⓒ Unterputz-Montage
ATR Anschluss Ablauftrichter
E Entleerung
GA Gasanschluss
HR Heizungsrücklauf
HV Heizungsvorlauf
KAS Kesselanschluss-Stück
OKFF Oberkante Fertigfußboden
SRL Speicherrücklauf
SVL Speichervorlauf

Hinweis
Anschlussmaße für Aufputz-Montage mit Montagehilfe siehe Seite. Anschlussmaße für Unterputz-Montage mit Montagehilfe siehe Seite.

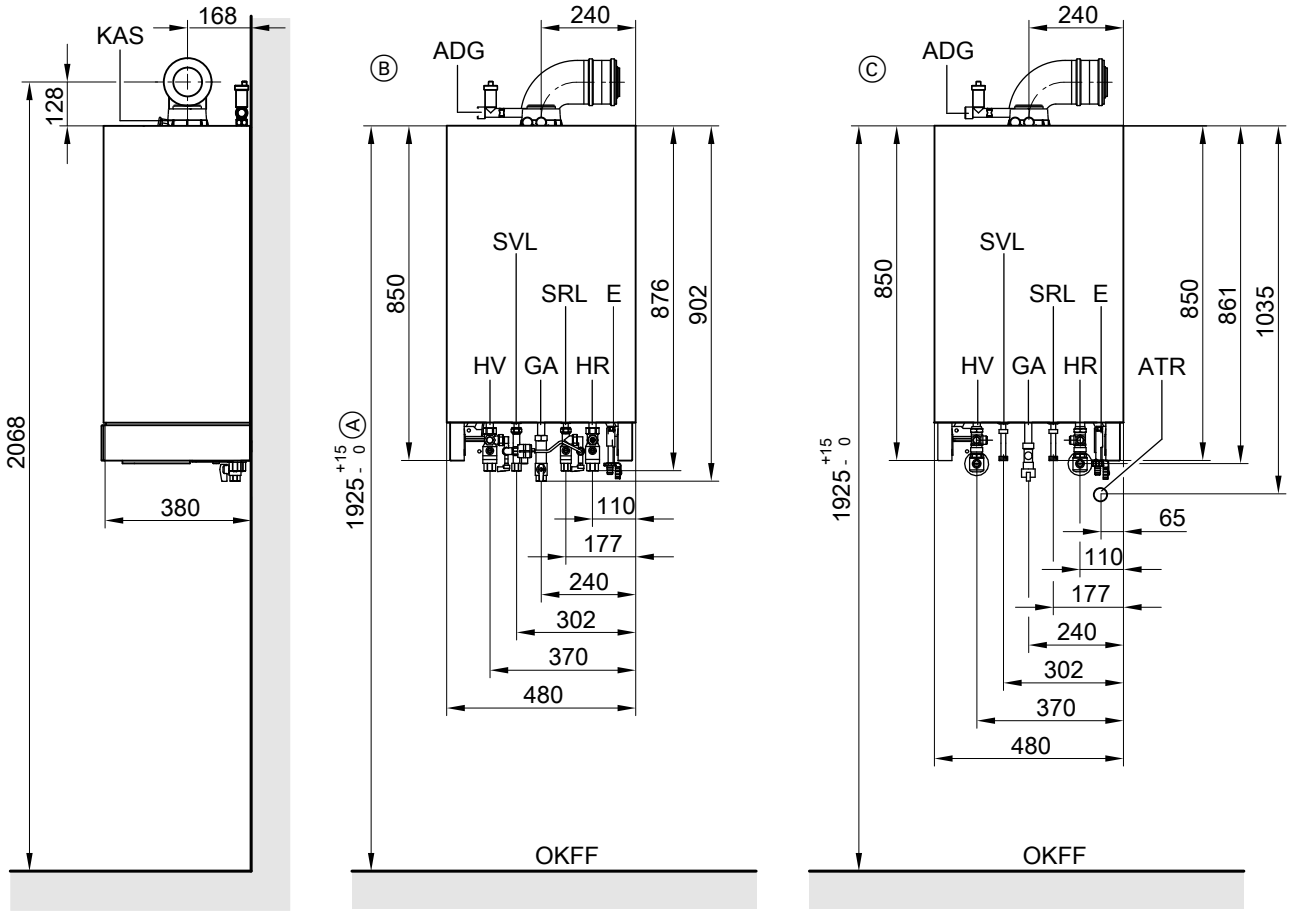
Hinweis
Die erforderlichen elektrischen Versorgungsleitungen müssen bauseits verlegt und an vorgegebener Stelle (siehe Seite) in den Heizkessel eingeführt werden.

5368 744

Technische Daten (Fortsetzung)



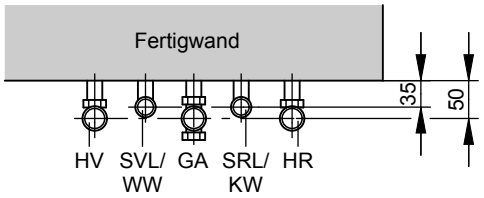
Vitodens 300-W, 4,0 bis 35 kW



Ⓐ In Verbindung mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer verbindlich, sonst Empfehlung.
Ⓑ Aufputz-Montage
Ⓒ Unterputz-Montage
ADG Anschluss Ausdehnungsgefäß G ¾
ATR Anschluss Ablauftrichter
E Entleerung
GA Gasanschluss
HR Heizungsrücklauf
HV Heizungsvorlauf
KAS Kesselanschluss-Stück
OKFF Oberkante Fertigfußboden
SRL Speicherrücklauf
SVL Speichervorlauf

Hinweis
Anschlussmaße für Aufputz-Montage mit Montagehilfe siehe Planungsanleitung.
Anschlussmaße für Unterputz-Montage mit Montagehilfe siehe Planungsanleitung.
Anschlussmaße für Montage mit Montagerahmen siehe Planungsanleitung.

Hinweis
Vor der Montage des Heizkessels müssen die Anschlüsse bauseits vorbereitet werden.
Die erforderlichen elektrischen Versorgungsleitungen müssen bauseits verlegt und an vorgegebener Stelle (siehe Planungsanleitung) in den Heizkessel eingeführt werden.



5368 744

Technische Daten (Fortsetzung)

Drehzahlgeregelte Heizkreispumpe im Vitodens 300-W
Die integrierte Umwälzpumpe ist eine hocheffiziente Umwälzpumpe mit deutlich reduziertem Stromverbrauch gegenüber herkömmlichen Pumpen.
Die Pumpendrehzahl und damit die Förderleistung wird in Abhängigkeit von Außentemperatur und Schaltzeiten für Heizbetrieb oder reduzierten Betrieb geregelt. Die Regelung überträgt über einen internen Daten-BUS die aktuellen Drehzahlvorgaben an die Umwälzpumpe.
Zur Anpassung an die vorhandene Heizungsanlage kann die min. und max. Drehzahl sowie der Drehzahl im reduzierten Betrieb in Codierungen an der Regelung eingestellt werden.
Im Auslieferungszustand ist die minimale Förderleistung (Codieradresse „E7“) auf 10 % eingestellt. Die maximale Förderleistung (Codieradresse „E6“) ist auf folgende Werte eingestellt:

Nenn-Wärmeleistungsbereich in kW	Drehzahlansteuerung im Auslieferungszustand in %
1,9-11	45
1,9-19	65
4,0-26	65
4,0-35	80

Technische Angaben Umwälzpumpe

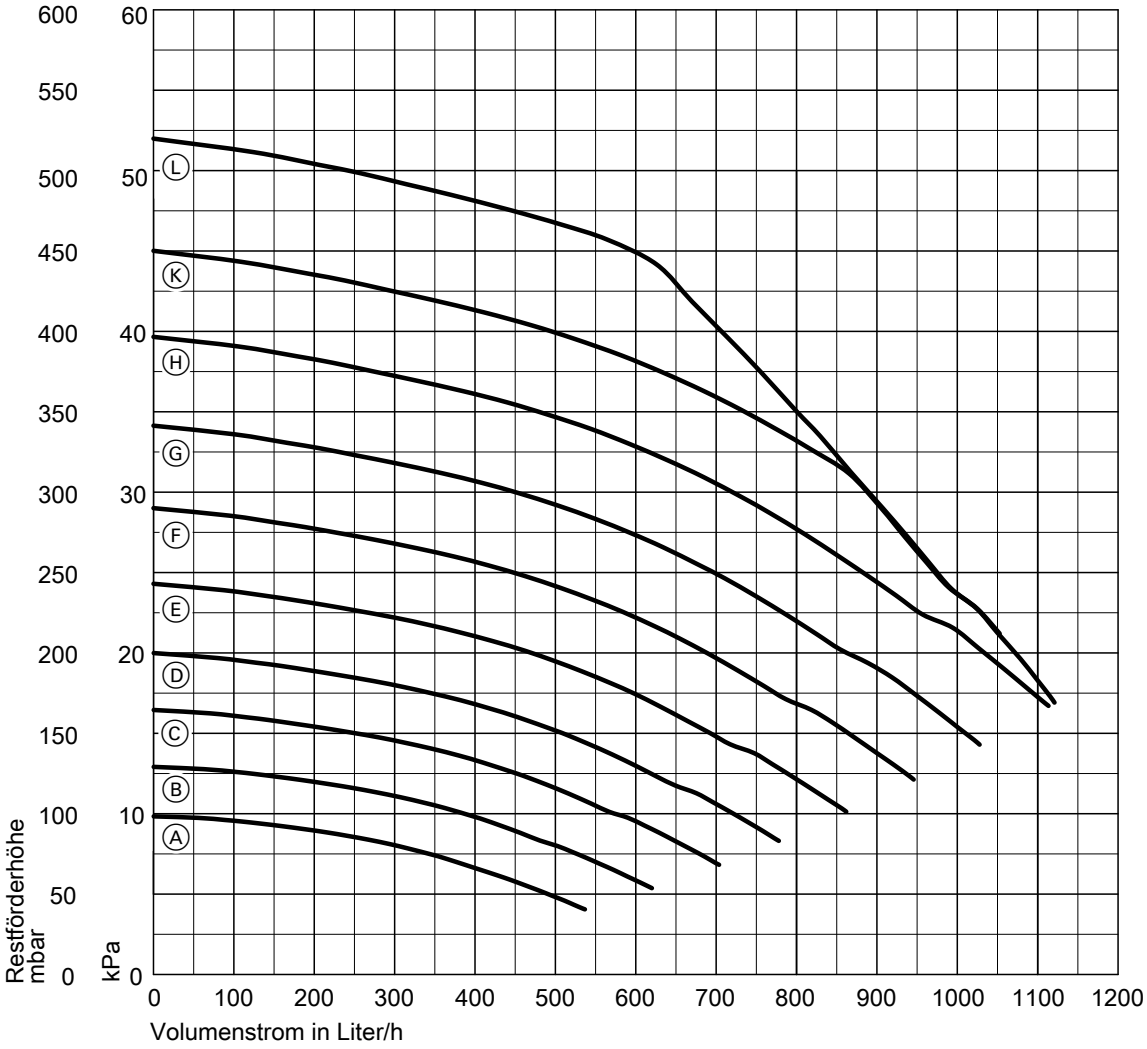
Nenn-Wärmeleistung	**kW**	**1,9-11**	**1,9-19**	**4,0-26**	**4,0-35**
Umwälzpumpe	**Typ**	**UPM2 15-50**	**UPM2 15-50**	**UPM2 15-70**	**UPM2 15-70**
Nennspannung	V~	230	230	230	230
Leistungsaufnahme					
– max.	W	37	37	70	70
– min.	W	5	5	5	5
– Auslieferungszustand	W	14	24	39	60

5368 744

Technische Daten (Fortsetzung)

Restförderhöhen der eingebauten Umwälzpumpe

Vitodens 300-W, 1,9-19 kW

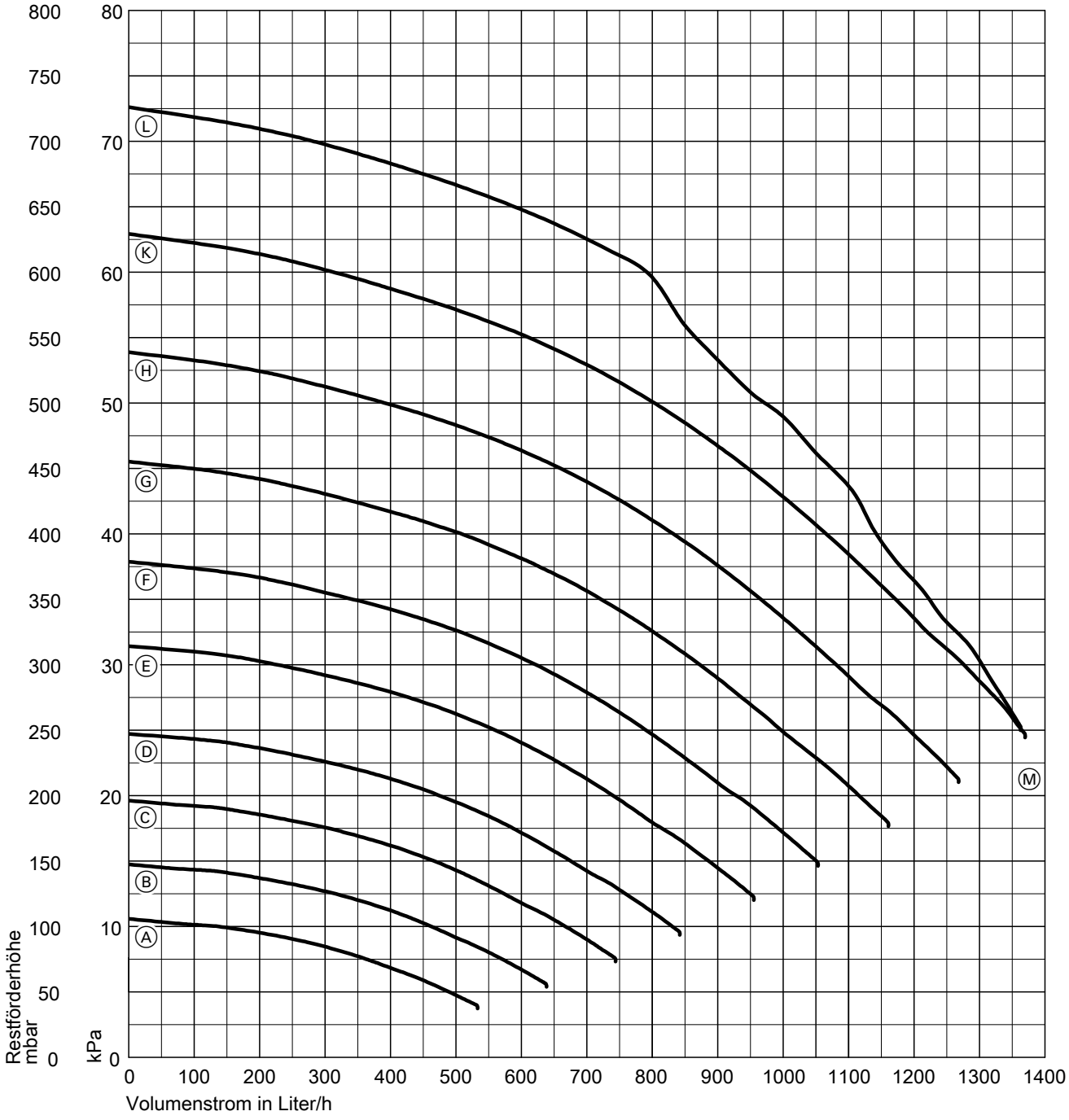


Kennlinie	Förderleistung Umwälzpumpe	Einstellung Codieradr. „E6“
Ⓐ	10 %	E6:010
Ⓑ	20 %	E6:020
Ⓒ	30 %	E6:030
Ⓓ	40 %	E6:040
Ⓔ	50 %	E6:050
Ⓕ	60 %	E6:060
Ⓖ	70 %	E6:070
Ⓗ	80 %	E6:080
Ⓚ	90 %	E6:090
Ⓛ	100 %	E6:100

5368 744

Technische Daten (Fortsetzung)

Vitodens 300-W, 4,0-35 kW



Kenn-linie	Förderleistung Umwälz-pumpe	Einstellung Codieradr. „E6“
Ⓐ	10 %	E6:010
Ⓑ	20 %	E6:020
Ⓒ	30 %	E6:030
Ⓓ	40 %	E6:040
Ⓔ	50 %	E6:050
Ⓕ	60 %	E6:060
Ⓖ	70 %	E6:070
Ⓗ	80 %	E6:080
Ⓚ	90 %	E6:090
Ⓛ	100 %	E6:100

5368 744

Technische Daten (Fortsetzung)

Mindestabstände

Freiraum für Wartungsarbeiten von 700 mm vor dem Vitodens bzw. Speicher-Wassererwärmer einhalten.
Links und rechts neben dem Vitodens müssen **keine** Freiräume für die Wartung eingehalten werden.

Technische Änderungen vorbehalten!

Viessmann Werke GmbH & Co KG
D-35107 Allendorf
Telefon: 0 64 52 70-0
Telefax: 0 64 52 70-27 80
www.viessmann.de

5368 744